

## 子どものかぜ

## 上・下気道症状の目立たないかぜの診断と治療

草刈 章\*

Akira Kusakari

● Key Words ●かぜ、小児、重症細菌感染症、抗菌薬適正使用、血液・迅速抗原検査●

## 高熱患者の診療指針

筆者は39.0°C以上を高熱とし、おおよそチャート(図1)に示すような方針で診療している。多くはウイルス性疾患であるが、肺炎や尿路感染症、菌血症、細菌性髄膜炎などもあり、外来ではこのような重症細菌感染症患者を見逃さないようにしなければならない。

頻回の嘔吐、顔色不良など明らかに状態が悪そうな発熱児は入院精査を考慮する。一般状態がよく、食欲もあり、元気そうなときは、2~3日間の経過観察も可能である。インフルエンザや溶連菌

感染症などの流行状況や接触歴などを問診し、必要に応じて迅速抗原検査を行う。高熱が48時間以上持続、40°C以上の体温、不機嫌や嘔吐、不活発な様子、患者や保護者の不安が強いときは血液検査をする。

筆者は指先穿刺による血液検査を行い、白血球数、およびその3分画(リンパ球、単球、顆粒球)の構成比、またCRP値を参考にして細菌性かウイルス性かの判断している。白血球数が10,000/ $\mu\text{l}$ 未満、CRP値1mg/dl未満であればウイルス感染症として経過観察を行う。しかし、敗血症などの重症細菌感染症では、白血球は4,000/ $\mu\text{l}$ 以下に減

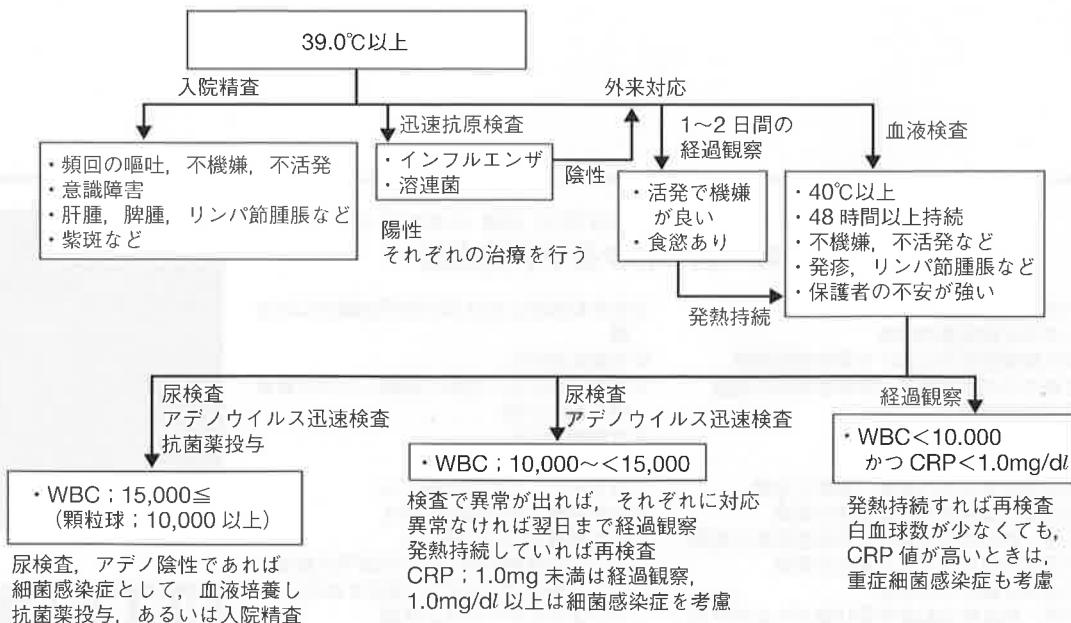


図1 高熱患者(39.0°C以上)の診療チャート

\* くさかり小児科(〒359-0021埼玉県所沢市東所沢1-3-13)

表 1 発熱と倦怠感、不機嫌を示す患者

| 主な疾患                            | 症状、所見、検査など                    | 対応                         |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 各種ウイルス感染症                       | 発熱のみ、あるいは発疹、粘膜疹など             | 安静、保温で経過観察                 |
| インフルエンザ                         | 初期は高熱のみのときもある、迅速検査            | 安静、保温で経過観察、あるいは抗インフルエンザ薬投与 |
| ヘルペス性歯肉口内炎                      | 歯肉の発赤、腫脹                      | 抗ヘルペスウイルス薬投与               |
| 溶連菌感染症                          | 咽頭、扁桃の発赤、腫脹、迅速検査              | ペニシリン系抗菌薬                  |
| 肺炎                              | 白血球增多、CRP上昇                   | 抗菌薬投与、場合によっては入院加療          |
| 菌血症、敗血症                         | 白血球增多、あるいは減少、CRP高値            | 抗菌薬投与、場合によっては入院加療          |
| 感染性心内膜炎                         | 先天性心疾患、心エコー                   | 入院精査、抗菌薬投与                 |
| 細菌性髄膜炎                          | 不機嫌、嘔吐、白血球増、CRP高値             | 入院精査、抗菌薬投与                 |
| 尿路感染症                           | 尿中白血球増                        | 抗菌薬投与、場合によっては入院加療          |
| 咽後膿瘍、扁桃周囲膿瘍                     | 喘鳴、嚥下困難、頸部の腫脹と疼痛              | 入院精査、切開、排膿など               |
| 心筋炎                             | 嘔吐、顔面蒼白、不整脈、胸痛など              | 入院加療                       |
| 急性白血病                           | 貧血、紫斑、肝脾腫、血算の異常など             | 入院精査                       |
| 自己炎症疾患（PFAPA、家族性地中海熱、高IgD症候群など） | 繰り返す、あるいは遷延する全身炎症性疾患であり、一部遺伝性 | 症状を詳細に聞き取り、記録し、必要に応じて遺伝子検査 |

少することもあり、全身状態の正確な評価が重要である。

白血球数が  $15,000/\mu\text{l}$ 、あるいは顆粒球が  $10,000/\mu\text{l}$  以上は細菌感染症の可能性が高いと考え、血液培養、血液電解質、肝機能、尿検査を行う。またアデノウイルス感染でも白血球增多、CRP高値が起こるので、必ず迅速検査で確認する。

白血球数が  $10,000 \sim <15,000$  の間は、CRPが  $1.0 \text{ mg/dl}$  未満で一般状態が良ければ経過観察、 $1.0 \text{ mg}$  以上は細菌感染症を考慮し、尿検査やアデノウイルス、溶連菌などの迅速検査を行い、異常、あるいは陽性であればそれに対応する。

筆者らは2005年に小児科外来における抗菌薬使用ガイドラインを提案し、症状や所見などから病名を診断できない不明熱患者の診療指針を示した<sup>1)</sup>。下記の条件を満たす症例のみ血液培養を施行後、セフトリニアキソン（以下 CTRX） $50 \text{ mg/kg}$  1日1回の点滴静注、またはアモキシシリソル $60 \text{ mg/kg/day}$  の経口投与を行う。または病院に精査、および加療のために紹介する。

1) 生後3～12カ月未満の児では体温  $40^\circ\text{C}$  以上、または  $38.5^\circ\text{C}$  以上かつ白血球数  $15,000/\mu\text{l}$  以上。

2) 生後12～36カ月の児では体温  $39^\circ\text{C}$  以上かつ白血球数  $15,000/\mu\text{l}$  以上。

※白血球分画が測定可能なら、好中球数  $10,000/\mu\text{l}$  以上を基準とする。

以上の診療方針は原則であり、白血球数やCRP値だけで、クリアカットに細菌性、ウイルス性と鑑別できるものではない。経過や症状、所見を十分に勘案して総合的に判断する。抗菌薬は明らかな細菌感染症の根拠なしに投与してはいけない。

### 発熱と全身倦怠、不機嫌を示す患者

発熱に伴う全身倦怠は、ほとんどはウイルス性疾患、すなわち感冒によるものであり、安静保温で経過観察する。乳幼児はじっと動かないでいるということ事態、それだけで重症状態を示唆する。表情が乏しい、周囲への関心が少ない、医師の眼をじっと視る、顔色が悪い、身体の動きが乏しい、不穏状態を示す、保護者いつもと違うと訴えるときは、慎重に診察、検査を行う。表1に鑑別すべき疾患を挙げる。

ヘルペス性歯肉口内炎は、初期には特徴的な歯肉の発赤、腫脹を示さないこともある。肺炎は咳をともなわないこともある。菌血症、細菌性髄膜

表 2 発熱と嘔吐、下痢の患者

| 疾患       | 症状、所見、検査など                                | 対応                                 |
|----------|---|------------------------------------|
| ウイルス性胃腸炎 | 数回の嘔吐、その後下痢便、しばしば白色下痢便になる                 | 頻回の嘔吐、下痢の患者は入院加療、軽症、中等症は経口補水液で外来治療 |
| 急性上気道症   | 感冒、溶連菌による咽頭扁桃炎、インフルエンザなどでしばしば1~2回程度の嘔吐、下痢 | 嘔吐、頭痛を訴えるときはグリセリン浣腸で軽快することが多い      |
| 無菌性髄膜炎   | 発熱、頭痛、嘔吐など、多くはエンテロウイルスだが、ムンプス、マイコプラズマなども  | 安静で経過観察、重症であれば入院精査                 |
| 細菌性髄膜炎   | 不機嫌、髄膜刺激症状、白血球増、CRP高値                     | 入院精査、加療                            |
| 細菌性腸炎    | 血便、腹痛、白血球増                                | 便培養をして抗菌薬投与、症状がひどければ入院加療           |
| 周期性嘔吐症   | 頻回の嘔吐、下痢はないことが多い、尿アセトン陽性                  | 点滴治療、症状がひどければ入院加療                  |
| 心筋炎      | 顔面蒼白、不整脈、浮腫                               | 入院加療                               |

炎は Hib と結合型肺炎球菌ワクチンの定期接種化によって激減したが<sup>2)</sup>、0 になったわけではなく、発熱と倦怠を示す患者では必ず考慮する<sup>3)</sup>。先天性心疾患をもつ小児の発熱では、感染性心内膜炎を疑う。原因不明の発熱は常に尿路感染症を鑑別する必要がある<sup>4)</sup>。咽後膿瘍や扁桃周囲膿瘍は適切、迅速な治療を必要とする疾患であり、嚥下困難や呼吸障害、頸部の腫脹、可動制限を訴える場合はその可能性が高い。心筋炎、急性白血病は稀な疾患だが、心拍数やリンパ節腫脹、肝脾腫の有無に注意する。近年、自己炎症疾患という疾患概念が認識されるようになり、繰り返す、あるいは遷延する発熱の場合、考慮する<sup>5)</sup>。

### 発熱と嘔吐、下痢

多くはノロやロタなどのウイルス性胃腸炎であり、ほとんどは1~2日程度で解熱し、下痢は数日から14日ほどで自然に治癒する。そのため「お腹のかぜですね」と説明することも多い。上気道炎やインフルエンザなどでは、しばしば頭痛や吐き気、嘔吐をともなうことがあるが、グリセリン浣腸で軽快することが多い。発熱、嘔吐、頭痛、腹痛などの症状が強い場合は、無菌性髄膜炎、細菌性髄膜炎、細菌性腸炎のこともあり、慎重な診察や血液検査を行う。周期性嘔吐症は体質的要因で起こると考えられ、しばしば同一小児が繰り返して発症し、尿中アセトンが陽性となる。心筋炎は嘔吐を主訴とすることも多く、常に心拍数や心音

について注意する。表2には発熱と胃腸症状を示す疾患を挙げる。

### 発熱と頭痛

発熱に伴う頭痛は、感冒などウイルス感染によることが多いが、稀に細菌性髄膜炎もあり得る。前者の場合、激しい頭痛でもグリセリン浣腸で著しく軽快することがあり、筆者は必ず行うことしている。排便後、症状が軽快すれば髄膜炎の可能性はない。なお頭痛が持続するようであれば髄膜炎や表1、2に掲げた疾患について慎重に鑑別する。

### 発熱と発疹

小児科でみる発疹の患者の多くは麻疹、風疹、水痘、エンテロウイルス感染症などウイルス性感染症によるものだが、前三者はワクチンの普及により患者は少なくなっている。

細菌が関わるものとしては膿瘍疹、猩紅熱（溶連菌感染症）、ブドウ球菌熱傷様皮膚症候群（Staphylococcal Scalded Skin Syndrome: SSSS）、毒素性ショック症候群（Toxic Shock Syndrome: TSS）がある。腸チフスも最近は少なくなっているが、発熱のわりには徐脈であり、脾腫をともない、白血球減少があるときは疑う。

発熱と発疹ではリケッチャ感染症も鑑別する。発病数日前の行動や刺口などに注意する。

川崎病は初期には発熱と発疹のみ発現すること

表 3 発熱と発疹をきたす主な疾患

| 原因      | 疾患名                   | 主な症状や所見、その他の関連事項                          | 対応や治療           |
|---------|-----------------------|---|-----------------|
| ウイルス感染症 | 麻疹                    | 発熱後、数日して発疹が出る、コブリック斑、鼻水、咳もともなう、発疹は色素沈着を残す | ワクチンの有無を確認、対症療法 |
|         | 風疹                    | 発熱とほぼ同時に発疹、リンパ節腫脹                         | ワクチン接種の確認       |
|         | 水痘                    | 紅斑性丘疹から水泡、膿疱、痂皮化、急性期にはこれらの皮疹が混在           | 抗ウイルス薬          |
|         | 突発性発疹                 | 発熱が先行して、解熱して発疹                            | 対症療法            |
|         | エンテロウイルス感染症           | 手足口病、不明発疹症                                | 経過観察            |
| 細菌感染症   | ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群 (SSSS) | 熱傷様皮膚紅斑と落屑、皮膚剝離（ニコルスキーエンゲル現象）             | 抗菌薬投与           |
|         | 毒素性ショック症候群 (TSS)      | 黄色ブドウ球菌やレンサ球菌の外毒素、びまん性斑状紅皮症、血小板減少や凝固障害など  | 入院して集中治療        |
|         | A群溶連菌感染症（猩紅熱）         | 咽頭・扁桃の発赤、腫脹と細かい発疹（猩紅熱）、迅速抗原検査             | ペニシリン系抗菌薬投与     |
|         | 腸チフス                  | 徐脈、肝脾腫、白血球減少、血沈亢進                         | 入院して抗菌薬投与       |
| リケツチア   | 発疹チフス                 | コロモジラミからの感染、近年、本邦での発生はない                  | テトラサイクリン系抗菌薬    |
|         | つつがむし病                | ダニによって感染、刺し口、肝機能障害                        | テトラサイクリン系抗菌薬    |
|         | 日本紅斑熱                 | ダニによって媒介、刺し口                              | テトラサイクリン系抗菌薬    |
| 膠原病・その他 | 川崎病                   | 抗菌薬に反応しない5日以上の発熱、頸部リンパ節腫脹、口唇の充血、結膜充血      | 入院精査、加療         |
|         | 全身性エリテマトーデス (SLE)     | 蝶形紅斑、関節の腫脹と疼痛、日光過敏など                      | 入院精査            |
|         | 若年性関節リウマチ全身型          | 弛張熱、関節炎、胸膜炎、心膜炎、肝脾腫など                     | 入院精査            |

が多い。その後、リンパ節腫脹や結膜充血、口唇の発赤、腫脹が現れる。稀ながら全身性エリテマトーデスや若年性関節リウマチについても考慮する（表3）。

## 文 献

- 1) 抗菌薬適正使用ワーキンググループ：小児上気道炎および関連疾患に対する抗菌薬使用ガイドライン—私たちの提案—、外来小児科8:146-173, 2005 (<http://www04.upp.so-net.ne.jp/ped-GL/GL1.htm>)。
- 2) 順原俊昭、他：7価肺炎球菌結合型ワクチン (PCV7)

導入が侵襲性細菌感染症に及ぼす効果 2012, IASR 34: 62-63, 2013 (<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-vol34/3343-iasr-397.html>)。

- 3) 西村龍夫：フォーカス不明の発熱、菌血症、小児科臨床ピクシス20「かぜ症候群と合併症」、草刈 章(編), 176-179頁、中山書店、東京, 2010.
- 4) 平岡政弘：尿路感染症、小児科臨床ピクシス20「かぜ症候群と合併症」、草刈 章(編), 190-191, 中山書店、東京, 2010.
- 5) 高田英俊：自己炎症性疾患、小児科臨床ピクシス20「かぜ症候群と合併症」、草刈 章(編), 186-189頁、中山書店、東京, 2010.

\* \* \*